

<http://www.agrarbericht-2020.bayern.de/landwirtschaft-laendliche-entwicklung/methodische-erlaeuterungen.html>

> Landwirtschaft, Ländliche Entwicklung > Die wirtschaftliche Lage der Landwirtschaft > Methodische Erläuterungen

## Methodische Erläuterungen und Definitionen

Seit dem Wirtschaftsjahr (WJ) 1999/2000 werden die Buchführungsdaten aus bayerischen Testbetrieben hochgerechnet. Für die Darstellung der Einkommensentwicklung im Agrarbericht 2020 wurden die Buchführungsergebnisse bayerischer Testbetriebe aus den WJ 2017/2018 und 2018/2019 ausgewertet und nach der Methode der Freien Hochrechnung verrechnet. Dazu wurden für die Beschreibung der Grundgesamtheit der landwirtschaftlichen Betriebe in Bayern Daten aus der InVeKoS-Statistik (Stand Dezember 2018 und Dezember 2019) verwendet.

### Eingruppierung der Betriebe nach Betriebsformen

Das seit dem WJ 2010/2011 angewandte Klassifizierungssystem (Verordnung (EG) Nr. 1217/2009 vom 30. November 2009) basiert auf wirtschaftlichen Kriterien für die beiden Merkmale **Betriebsform** (betriebswirtschaftliche Ausrichtung) und **Betriebsgröße**. Die Betriebsform eines Unternehmens wird durch den Anteil einzelner Produkte bzw. Betriebszweige am gesamten Standardoutput bestimmt. Die Betriebsgröße ergibt sich aus der Höhe des gesamten Standardoutputs eines Betriebes. Für die Agrarstatistik werden Betriebe mit einem Standardoutput von mindestens 22.000 € erfasst.

Die **Standardoutputs** (Einheit: €) entsprechen der geldwerten Bruttomarktleistung je Flächen- oder Tiereinheit. Sie sind nach Regionen (Regierungsbezirke) differenziert für verschiedene Produktionszweige der Bodennutzung und Tierhaltung.

### Feststellung der Betriebsgröße und der Produktionsrichtung

| Art der Produktion     | Ausprägung                                | Standardoutput je Einheit (€) | Standardoutput je Betriebszweig (€) | Zusammensetzung des Standardoutputs (%) |
|------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------------|---|
| Produktionsverfahren A | Umfang x                                  | A                             | A * x                               | A %                                     |
| Produktionsverfahren B | Umfang y                                  | B                             | B * y                               | B %                                     |
| Produktionsverfahren C | Umfang z                                  | C                             | C * z                               | C %                                     |
| Betriebsgröße          | Standardoutput (€) des gesamten Betriebes |                               | A * x + B * y + C * z               | 100 %                                   |

### Betriebswirtschaftliche Ausrichtung

| Betriebsform           | Produktionszweige  | Anteil am gesamten Standardoutput des Betriebes |
|------------------------|--|---|
| Ackerbau               | Getreide, Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Zuckerrüben, Handelsgewächse, Feldgemüse, Futterpflanzen, Sämereien, Hopfen | > 2/3   |
| Gartenbau              | Gartenbauprodukte insgesamt einschl. Baumschulerzeugnisse (im Freiland und unter Glas)                           | > 2/3   |
| Dauerkulturen          | Rebanlagen und Obstanlagen   | > 2/3   |
| Weinbau                | Rebanlagen   | > 2/3   |
| Obstbau                | Obstanlagen  | > 2/3   |
| Sonstige Dauerkulturen | Rebanlagen oder Obstanlagen jeweils  | ≤ 2/3   |
| Futterbau              | Rinder, Schafe, Ziegen, Pferde   | > 2/3   |
| Milchvieh              | Milchkühe, Färsen, weibliche Jungrinder  | > 3/4   |
| Sonstiger Futterbau    | Zucht- und Mastrinder, Schafe, Ziegen, Pferde  | > 2/3   |
| Veredelung             | Schweine, Geflügel   | > 2/3   |
| Gemischt (Verbund)     | Ackerbau oder Gartenbau oder Dauerkulturen oder Futterbau oder Veredelung jeweils                                | ≤ 2/3   |
| Pflanzenbauverbund     | Ackerbau oder Gartenbau oder Dauerkulturen oder  | > 1/3   |

|                             |   |       |
|-----------------------------|---|-------|
| Viehhaltungsverbund         | Futterbau oder Veredelung   | ≤ 1/3 |
|                             | Futterbau oder Veredelung   | >1/3  |
| Pflanzenbau-<br>Viehhaltung | Ackerbau oder Gartenbau oder Dauerkulturen  | ≤ 1/3 |
|                             | Futterbau oder Veredelung oder Ackerbau oder Gartenbau oder Dauerkulturen jeweils | ≤ 1/3 |

## Begriffsbestimmungen

Ein **Haupterwerbsbetrieb** liegt vor, wenn

- die wirtschaftliche Betriebsgröße mindestens 50.000 € Standardoutput beträgt und
- mindestens eine Arbeitskraft (AK) im Betrieb vorhanden ist.

Als **Klein- und Nebenerwerbsbetriebe** werden alle Betriebe mit weniger als 50.000 € Standardoutput **oder** weniger als einer AK im Betrieb klassifiziert.

## Arbeitskräfte

Die Arbeitskräfte setzen sich aus den nicht entlohten AK und den Lohnarbeitskräften zusammen. Eine Arbeitskraft (AK) entspricht einer vollbeschäftigten Person, deren Erwerbsfähigkeit nicht gemindert ist und die zwischen 18 und 67 Jahre alt ist.

Familieneigene Arbeitskräfte (FAK) sind Mitglieder der Familie des Betriebsinhabers.

Nicht entlohnte Arbeitskräfte (nAK) werden in Einzelunternehmen und Personengesellschaften beschäftigt.

## Lohnansatz (Landwirtschaft und Weinbau)

Der Grundlohn des Betriebsleiters und der Grundlohn für nicht entlohnte Arbeitskräfte der Landwirtschaft und des Weinbaus werden vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) in Anlehnung an die, für fremde Arbeitskräfte gezahlten Löhne (einschließlich Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung) ermittelt und jährlich veröffentlicht.

Seit dem WJ 2013/2014 wird zum einheitlichen, jährlich festgelegten Grundlohn des Betriebsleiters ein Betriebsleiterzuschlag in Abhängigkeit der Betriebsgröße mit Hilfe der nachstehend aufgeführten vier Kenngrößen berechnet. Für den gesamten Lohnansatz eines Betriebes wird auch der Grundlohn für die nicht entlohten Arbeitskräfte einbezogen.

Die nachfolgende Übersicht zeigt das Berechnungsverfahren und die jeweiligen Sätze für den Grundlohn des Betriebsleiters und der nicht entlohten Arbeitskräfte in Betrieben der Landwirtschaft und des Weinbaus der WJ 2017/2018 und 2018/2019.

## Lohnansatz für landwirtschaftliche Unternehmen (einschließlich Weinbau)

| Zusammensetzung des Lohnansatzes   | WJ 2017/2018                     | WJ 2018/2019                     |
|--|----------------------------------|----------------------------------|
| Grundlohn des Betriebsleiters  | 33.461 €                         | 34.532 €                         |
| + Betriebsleiterzuschlag   | + 3,17 € x ha LF                 | + 3,17 € x ha LF                 |
| (je nach Betriebsgröße)  | + 0,93 € x Tsd. € Bilanzvermögen | + 0,93 € x Tsd. € Bilanzvermögen |
|  | + 2,21 € x Tsd. € Umsatzerlöse   | + 2,21 € x Tsd. € Umsatzerlöse   |
|  | – 227 € x Arbeitskraft           | – 227 € x Arbeitskraft           |
| + Lohnansatz für nicht entlohnte Arbeitskräfte der Landwirtschaft und des Weinbaus | 26.179 € je Arbeitskraft         | 27.016 € je Arbeitskraft         |
| = Lohnansatz des Landwirtschaftlichen Unternehmens                                 | –                                | –                                |

## Viehbesatz

Der Viehbesatz ist der wichtigste Maßstab für die Intensität der Viehhaltung. Üblicherweise wird der Viehbesatz als standardisierte Kennzahl auf jeweils 100 ha landwirtschaftliche Nutzfläche (LF) bezogen.

Bei der Berechnung der Vieheinheiten eines landwirtschaftlichen Betriebes werden dessen Viehbestände nach Tierarten (und Alters- bzw. Gewichtsklassen) differenziert und mit den im Vieheinheitenschlüssel des Bewertungsgesetzes genannten Wertansätzen bewertet. Die Grundlage für die Wertansätze ist der Futterbedarf der Tiere. Bei den meisten Produktionsverfahren werden die Tierarten eines Betriebes anhand ihrer Jahresdurchschnittsbestände erfasst. Die Summe der Vieheinheiten eines Betriebes wird auf dessen LF bezogen.

### Umrechnungsschlüssel für Tierbestände in Vieheinheiten (VE) nach dem Futterbedarf

| Tierart   | Vieheinheit (VE)     |
|---|----------------------|
| Pferde unter 3 Jahren   | 0,70                 |
| Pferde 3 Jahre alt und älter                                      | 1,10                 |
| Kälber und Jungvieh unter 1 Jahr                                  | 0,30                 |
| Jungvieh 1 bis 2 Jahre alt  | 0,70                 |
| Zuchtbullen   | 1,20                 |
| Kühe, Färsen, Masttiere   | 1,00                 |
| Schafe unter 1 Jahr   | 0,05                 |
| Schafe 1 Jahr alt und älter                                       | 0,10                 |
| Ferkel (bis etwa 20 kg LG)  | 0,02 <sup>1)</sup>   |
| Läufer (bis etwa 45 kg LG) aus zugekauften Ferkeln                | 0,04 <sup>1)</sup>   |
| Läufer (bis etwa 45 kg LG) aus selbsterzeugten Ferkeln            | 0,06 <sup>1)</sup>   |
| Mastschweine (> 45 kg LG) aus zugekauften Läufern                 | 0,10 <sup>1)</sup>   |
| Mastschweine (> 45 kg LG) aus selbsterzeugten Ferkeln             | 0,16 <sup>1)</sup>   |
| Zuchtschweine   | 0,33                 |
| Legehennen einschließlich Aufzucht zur Bestandsergänzung          | 0,02                 |
| Legehennen aus zugekauften Junghennen                             | 0,0183               |
| Jungmasthühner (6 und weniger Durchgänge je Jahr – schwere Tiere) | 0,0017 <sup>1)</sup> |
| Jungmasthühner (mehr als 6 Durchgänge je Jahr – leichte Tiere)    | 0,0013 <sup>1)</sup> |
| Junghennen  | 0,0017               |

<sup>1)</sup> Berechnung auf der Basis der jährlich erzeugten Anzahl an Tieren.

## Betriebswirtschaftliche Kennwerte für die Erfolgsdarstellung

### Arbeitsertrag

Der Arbeitsertrag des Unternehmens ist der Gewinn, vermindert um den (kalkulatorischen) Zinsansatz für das Eigenkapital (Besatzvermögen) in Höhe von 3,0 % und für das Bodenvermögen (Pachtansatz) in Höhe von 1,0 %.

Der Arbeitsertrag umfasst das Entgelt für die Arbeitsleistung des Betriebsinhabers und seiner mitarbeitenden, nicht entlohnten Familienangehörigen sowie die Vergütung für die unternehmerische Tätigkeit des Landwirts.

### Besatzvermögen

Das Besitzvermögen ergibt sich aus dem gesamten Vermögen des Unternehmens nach Abzug des Bilanzwertes für Grund und Boden.

### Bestandsanteil – Fremdkapital

Diese Kennzahl gibt an, welcher Anteil des gesamten Fremdkapitals auf eine bestimmte Teilgesamtheit entfällt.

### Bruttoinvestitionen

Bruttoinvestitionen sind die Summe der Zugänge (Anschaffungen) an Anlagevermögen und der Veränderungen (Endbilanzwert abzüglich Anfangsbilanzwert) beim Vieh- und Sachumlaufvermögen.

### Eigenkapitalveränderung bereinigt (Eigenkapitalveränderung beim Unternehmer)

Von dem Betrag der Eigenkapitalveränderung sind die Einlagen aus Privatvermögen abgezogen und die Entnahmen zur Bildung von Privatvermögen hinzugerechnet. Diese Kennzahl gibt den Betrag des beim Unternehmer gebildeten Eigenkapitals an.

### Finanzumlaufvermögen

Das Finanzumlaufvermögen besteht aus der Summe an Geldmitteln, Forderungen und Guthaben auf Finanzkonten.

### Gewinnrate

Die Gewinnrate gibt den Anteil des Gewinns in Prozent am Unternehmensertrag an.

### Nettoinvestitionen

Nettoinvestitionen bestehen aus der Veränderung des Anlagevermögens, Tiervermögens und der Vorräte (einschl. Feldinventar).

### Stützungsgrad

Der Stützungsgrad gibt den Prozentanteil der Summe der unternehmensbezogenen Beihilfen am Unternehmensertrag bzw. Gewinn an (Summe Einkommensstützung).

### Vergleichswert (Hektarwert)

Nach den Vorschriften des Bewertungsgesetzes im vergleichenden Verfahren ermittelter Ertragswert einer Nutzung oder eines Nutzungsteils (z. B. landwirtschaftliche, weinbauliche, gärtnerische Nutzung) eines land- und forstwirtschaftlichen Betriebes.

Der durchschnittliche Vergleichswert der landwirtschaftlichen Nutzung gilt für die bewirtschaftete Fläche. Gute Standorte weisen hohe, schlechte dagegen niedrige Vergleichswerte in Euro je Hektar LF auf.

### Kenngrößen zur Beurteilung der Rentabilität in landwirtschaftlichen Unternehmen – [Schaubild 23 in höherer Auflösung](#)

| Gewinn  |   |  |  |
|---|---|--|--|
| - Pachtansatz für Boden                                     | - Pachtansatz für Boden                               | - Lohnansatz für nicht entlohnte Arbeitskräfte | - Pachtansatz für Boden                        |
| - Zinsansatz für das Eigenkapital (ohne Boden)              | - Lohnansatz für nicht entlohnte Arbeitskräfte        | + Zinsaufwand<br>- Zinszuschuss                | - Lohnansatz für nicht entlohnte Arbeitskräfte |
|   |   |  | - Zinsansatz für das Eigenkapital (ohne Boden) |
| <b>= Arbeitsertrag der nicht entlohten Arbeitskräfte</b>    | <b>= Zinsertrag für das Eigenkapital (ohne Boden)</b> | <b>= Zinsertrag für das Gesamtkapital</b>      | <b>= Unternehmergewinn/-verlust</b>            |
| in v. H. des Lohnansatzes der nicht entlohten Arbeitskräfte | in v. H. des Eigenkapitals (ohne Boden)               | in v. H. der Summe der Passiva                 | in v. H. der Summe der kalkulatorischen Kosten |
| <b>Arbeitsrentabilität</b>                                  | <b>Eigenkapitalrentabilität</b>                       | <b>Gesamtkapitalrentabilität</b>               | <b>Nettorentabilität</b>                       |

### Kenngrößen zur Beurteilung des Erfolges landwirtschaftlicher Betriebe – [Schaubild 24 in höherer Auflösung](#)

|                                |                               |  |
|--------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Gewinn</b>                  |                               |  |
| + Pachtaufwand                 |                               |  |
| + Zinsaufwand                  |                               |  |
| - Zinszuschüsse                |                               |  |
| + Personalaufwand              |                               |  |
| - betriebl. Unfallversicherung |                               |  |
| <b>= Betriebseinkommen</b>     |                               |  |
| - Personalaufwand              | - Pachtaufwand                | - Pachtaufwand                                 |
|                                | - Zinsaufwand                 | - Personalaufwand                              |
|                                | - Zinsansatz für Eigenkapital | - Lohnansatz für nicht entlohnte Arbeitskräfte |
| <b>= Roheinkommen</b>          | <b>= Gesamtarbeitsertrag</b>  | <b>= Reinertrag</b>                            |

## Zusammensetzung des Einkommens – [Schaubild 25 in höherer Auflösung](#)

|   |   |
|---|---|
| <b>Gesamteinkommen des Inhaberehepaares</b>   |   |
| <b>Sonstige Einkommen</b><br>- aus Vermietung und Verpachtung<br>- aus Kapitalvermögen<br>- weitere Einkommen<br>(z. B. Einkommensübetragungen) | <b>Erwerbseinkommen</b>   |
|   | <b>Außerbetriebliches Erwerbseinkommen</b><br>- aus Gewerbebetrieb<br>- aus selbstständiger Arbeit<br>- aus nichtselbstständiger Arbeit |
|   | <b>Gewinn</b><br>aus dem land- und forstwirtschaftlichen Betrieb  |

## Repräsentierte Betriebe

Zur Feststellung der Einkommenslage in den WJ 2017/2018 und 2018/2019 wurden 2 473 bzw. 2 388 Buchabschlüsse aus Hauptideberwsbetrieben hochgerechnet.

Die Ergebnisse werden für Bayern insgesamt nach Betriebsgrößen und Betriebsformen (Produktionsrichtungen) sowie zur Verdeutlichung der regionalen Unterschiede getrennt nach Nord- und Südbayern und außerdem nach Agrar- bzw. Fördergebieten ausgewiesen.

In Klammern gesetzte Daten sind instabil; ihre Interpretation ist unsicher.

Die Stichprobe repräsentiert ca. 95 % der Hauptideberwsbetriebe bzw. 86 % der Fläche von Hauptideberwsbetrieben in Bayern mit einem Standardoutput von mindestens 50.000 € (geldwertliche Bruttomarktleistung zu Ab-Hof-Preisen) und mindestens einer Arbeitskraft (AK).

Zur Ermittlung der Einkommenslage in den Klein- und Nebenerwerbsbetrieben gibt es nur für die Betriebsgrößen mit einem Standardoutput von mindestens 22.000 € eine ausreichende Datengrundlage. Die Ergebnisse im WJ 2018/2019 repräsentieren 59 % der Klein- und Nebenerwerbsbetriebe und 38 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche von Klein- und Nebenerwerbsbetrieben.

## Abgrenzung der Zielgesamtheit

Seit dem WJ 1999/2000 werden die Buchführungsdaten auf der Grundlage der InVeKoS-Datensätze (mit dem aktuellen Stand im Dezember) hochgerechnet. Als Grundgesamtheit gelten alle Betriebe im Bereich Landwirtschaft mit Berücksichtigung der Grenzen für Hauptideberwsbetriebe bzw. Klein- und Nebenerwerbsbetriebe (vgl. Punkt Begriffsbestimmungen).

Die Gesamtheiten der zwei betrachteten Wirtschaftsjahre sind mit den verfügbaren Stichproben an Buchführungsbetrieben nicht vollständig repräsentierbar. Deshalb wird jeweils ein auf die gegebene Stichprobe zugeschnittener Erfassungsbereich abgegrenzt. Dieser ist kleiner als die InVeKoS-

Grundgesamtheit der Betriebe und wird als Zielgesamtheit bezeichnet.

#### *Zielgesamtheit der Haupterwerbsbetriebe*

Die Gesamtheit an Betrieben, für die Ergebnisse ausgewiesen werden, umfasst die Haupterwerbsbetriebe mit Standardoutputs über 50.000 € (Standardoutput, siehe unter Punkt Eingruppierung der Betriebe) und bis 200 ha LF, bei Weinbaubetrieben bis 15 ha und bei sonstigen Dauerkulturbetrieben bis 60 ha LF, deren Inhaber natürliche Personen sind.

Nicht in der Zielgesamtheit enthalten sind Betriebe über 200 ha LF, Gartenbau- und Geflügelhaltungsbetriebe sowie Weinbaubetriebe über 15 ha LF und sonstige Dauerkulturbetriebe über 60 ha LF. Der Anteil der nicht repräsentierten Haupterwerbsbetriebe beträgt 5 %.

Zu den nicht repräsentierten Betrieben ist zu bemerken, dass Gartenbaubetriebe und Dauerkulturbetriebe (ohne Weinbau) über 30 ha LF nicht in die Darstellung der Einkommenslage einbezogen werden, weil Buchführungsergebnisse aus derartigen Betrieben fehlen.

Der Vergleich der Zielgesamtheit mit der oben definierten Grundgesamtheit der InVeKoS-Betriebe im Haupterwerb zeigt, dass in beiden Jahren

- hinsichtlich der Zahl der Betriebe ein Vertretungssatz von rd. 95 %
- bezüglich der landwirtschaftlich genutzten Fläche ein Vertretungssatz von rd. 86 %

erreicht werden konnte.

Dies entspricht für das WJ 2017/2018 31 978 Betriebe und für das WJ 2018/2019 30 068 Betriebe.

Nach der Zielgesamtheit beläuft sich die durchschnittliche Betriebsgröße auf 59,19 bzw. 60,25 ha LF. Aus der Stichprobe des WJ 2017/2018 wurden 59,50 ha, aus der des WJ 2018/2019 60,41 ha LF ermittelt. Demnach sind die Stichprobenbetriebe geringfügig größer als die Betriebe in der Zielgesamtheit.

Mehr als die Hälfte aller Betriebe der Zielgesamtheit, nämlich 62 %, liegt in Südbayern. Bemerkenswert ist der Anteil von ebenfalls 49 % spezialisierten Milchviehbetrieben, die zu rd. 64 % in Südbayern anzutreffen sind. In der Zielgesamtheit der Haupterwerbsbetriebe ist die Teilgesamtheit der Futterbaubetriebe mit 68 % vertreten.

Die Verbreitung der einzelnen Betriebsformen ist in Nord- und Südbayern unterschiedlich. Unterschiede bestehen bei den Milchviehbetrieben, die sich in Südbayern konzentrieren, und den Verbund- und Dauerkulturbetrieben, die in Nordbayern überwiegen.

#### *Zielgesamtheit der Klein- und Nebenerwerbsbetriebe*

In Klein- und Nebenerwerbsbetrieben liegt die wirtschaftliche Betriebsgröße bei einem Standardoutput von weniger als 50.000 € oder im Betrieb sind weniger als eine Arbeitskraft beschäftigt (vgl. Punkt Begriffsbestimmungen).

Die Zielgesamtheit umfasst die Klein- und Nebenerwerbsbetriebe mit weniger als 50.000 € Standardoutput, bei Weinbaubetrieben solche unter 5 ha LF, die in der Hand natürlicher Personen sind. Für das WJ 2017/2018 beläuft sich die Zielgesamtheit auf 12 559, im WJ 2018/2019 auf 12 062 Betriebe.

Der Vergleich der Zielgesamtheit mit der oben definierten Grundgesamtheit der InVeKoS-Betriebe zeigt, dass die Klein- und Nebenerwerbsbetriebe in beiden Jahren

- hinsichtlich der Zahl der Betriebe zu rd. 60 bzw. 59 %
- bezüglich der landwirtschaftlich genutzten Fläche zu etwa 39 bzw. 38 %

durch Buchführungsergebnisse repräsentiert sind.

Die Aufteilung der Zielgesamtheit der Klein- und Nebenerwerbsbetriebe nach Regionen zeigt, dass

59 % der Betriebe in Südbayern und 41 % in Nordbayern gelegen sind.

Aufgeschlüsselt nach der Produktionsrichtung sind die

- Ackerbaubetriebe mit 23 %
- Futterbaubetriebe mit 55 %
- Dauerkulturbetriebe mit unter 0,001 %
- Veredlungsbetriebe mit 2 %
- Verbundbetriebe mit 17 %

vertreten.

Nach der Zielgesamtheit beträgt die durchschnittliche Betriebsgröße im WJ 2017/2018 18,99 ha LF und im WJ 2018/2019 19,17 ha LF. Die Stichprobe liefert dagegen Betriebsgrößen von 20,65 ha LF (WJ 2017/2018) bzw. 20,63 ha LF (WJ 2018/2019), das heißt eine etwas höhere Flächenausstattung.

Zur Ermittlung der Einkommenslage in den Klein- und Nebenerwerbsbetrieben gibt es nur für die Betriebsgrößen bis 30 ha LF, bei Weinbaubetrieben bis 5 ha LF eine ausreichende Datengrundlage. Die Ergebnisse repräsentieren im WJ 2018/2019 60 % der Klein- und Nebenerwerbsbetriebe und 59 % der Fläche von Klein- und Nebenerwerbsbetrieben.

### **Stichprobe der Buchführungsbetriebe**

Als Stichproben wurden verwendet:

- Buchführungsabschlüsse der Betriebe aus dem BMEL-Testbetriebsnetz WJ 2017/2018 und 2018/2019 und
- Jahresabschlüsse der Betriebe aus der Gruppe der bayerischen Zusatzbetriebe WJ 2017/2018 und 2018/2019

Die der Hochrechnung zugrunde liegenden Buchführungsabschlüsse der Testbetriebe wurden mit dem Programm zur Plausibilitätsprüfung (Winplausi) des BMEL in der jeweils aktuellen Version überprüft. Es kamen nur fehlerfreie Jahresabschlüsse in die Auswertung.

Vor der Verrechnung wurden die Jahresabschlüsse der Betriebe mit Umsatzsteuerpauschalierung **auf Nettoverbuchung umgerechnet**. Somit sind alle Angaben zu Erträgen, Aufwendungen oder Preisen als Nettowerte ausgewiesen.

Die verfügbaren Buchabschlüsse der WJ 2017/2018 und 2018/2019 sind zu 82 % bzw. 81 % in die entsprechenden Buchführungsergebnisse des BMEL-Testbetriebsnetzes eingegangen.

### **Haupterwerbsbetriebe**

Aus den vorgenannten Zielgesamtheiten lagen für das WJ 2017/2018 2 473 Buchabschlüsse und für das WJ 2018/2019 2 388 Abschlüsse von Haupterwerbsbetrieben vor. Der Auswahlatz bei den Haupterwerbsbetrieben lag jeweils bei 7,7 %.

### **Klein- und Nebenerwerbsbetriebe**

Die oben genannte Zielgesamtheit konnte im WJ 2017/2018 mit 229 Buchabschlüssen und im WJ 2018/2019 mit 243 Betriebsergebnissen repräsentiert werden. Der Auswahlatz beträgt im WJ 2017/2018 1,7 %, im WJ 2018/2019 2,0 %.

### **Schichtung der Stichprobenbetriebe**

Die natürlichen und wirtschaftlichen Bedingungen sind in der bayerischen Landwirtschaft sehr unterschiedlich. Deshalb ist die vorliegende Stichprobe von Buchabschlüssen sehr inhomogen. Durch geeignete Schichtung wird eine Verbesserung der Schätzung angestrebt. Diese wird erreicht, wenn die Betriebe nach Merkmalen gruppiert werden, die auf die Betriebsergebnisse einen

entscheidenden Einfluss ausüben und somit innerhalb der verschiedenen Schichten zu einer Verringerung der Streuung der Kennwerte führen.

### **Haupterwerbsbetriebe**

Als die Einkommenslage wesentlich bestimmenden Faktoren werden die Betriebsgröße (in ha LF), die Produktionsrichtung (Betriebsform) und die Lage der Betriebe in Nord- bzw. Südbayern angesehen.

Zu **Nordbayern** gehören die fränkischen Regierungsbezirke und die niederbayerischen Landkreise Freyung-Grafenau und Regen sowie die der benachteiligten Agrarzone zugeordneten Gemeinden der Landkreise Kelheim, Straubing-Bogen, Deggendorf und Passau. Dazu zählt die Oberpfalz mit Ausnahme der Gemeinden, die im Landkreis Regensburg nicht in der benachteiligten Agrarzone liegen. Aus den Landkreisen Eichstätt (Oberbayern) und Donau-Ries (Schwaben) wurden die der benachteiligten Agrarzone angehörenden Gemeinden Nordbayern zugeordnet.

Zu **Südbayern** zählen die nicht bereits angeführten Gebiete Oberbayerns, Niederbayerns, Schwabens und Gemeinden im Regensburger Gäuboden. Mit dieser regionalen Schichtung ist beabsichtigt, die Auswirkungen der Standortbedingungen und der Betriebsstruktur auf die Betriebsergebnisse in einem Rahmen zu berücksichtigen, der durch die verfügbare Stichprobe an Buchführungsunterlagen vorgegeben ist.

### **Klein- und Nebenerwerbsbetriebe**

Aufgrund des geringen Stichprobenumfangs konnten bei den Klein- und Nebenerwerbsbetrieben nur die Ackerbau- und Futterbaubetriebe nach ihrer Lage in Nord- bzw. Südbayern geschichtet werden. Weitere Schichtungsmerkmale waren Betriebsgröße und Betriebsform.

### **Schätzverfahren**

Die Zahl der aus den einzelnen Schichten der Zielgesamtheit vorliegenden Buchabschlüsse ist nicht streng proportional zu den jeweils vorhandenen Betrieben. Deshalb wurden die Durchschnittswerte der Stichprobenbetriebe mit der Gesamtzahl der Betriebe je Schicht gewichtet, das heißt frei hochgerechnet. Das Verfahren der Freien Hochrechnung wurde erstmals auf die Stichprobe des WJ 1987/1988 angewandt. In der Agrarberichterstattung des BMEL findet die Freie Hochrechnung ebenfalls Anwendung.

Die Schätzwerte für das Landesergebnis und verschiedene Teilgesamtheiten (z. B. Nord-, Südbayern, Ackerbaubetriebe usw.) wurden durch Aufrechnung der Schätzwerte der einzelnen Schichten ermittelt. Bei der Schätzung der Streuung der Gewinne wurden die 33 %-Quantile schichtweise gebildet und dann aufgerechnet.

Aus einer Stichprobe gewonnene Schätzwerte sind mit einem sogenannten Stichprobenfehler behaftet. Werden die vorliegenden Buchführungsabschlüsse als Ergebnis einer Zufallsstichprobe angesehen, so lässt sich dieser Schätzfehler ermitteln. Daraus wurden Vertrauensbereiche mit einer Sicherheitswahrscheinlichkeit von 95 % errechnet.

Wenn die Größe des Vertrauensbereichs anzeigte, dass die Angabe der Größenordnung einer Kennzahl nicht gesichert ist, dann wurde sie in Klammern gesetzt ausgewiesen. Als Anforderung an die Genauigkeit der Kennzahlen war eine relative, maximale Zufallsabweichung von 50 v. H. bei der vorgelegten Sicherheitswahrscheinlichkeit von 95 % einzuhalten.